Niveau(x) d'enseignement: 3 Numéro EDUQ : 9570847
Centre d'intérêt: 751

Boyer, Jean-Yves.

L'analyse du discours comme voie d'accès au texte documentaire. 1 : rapport de recherche / Jean-Yves Boyer, Suzanne Jodouin. -- Hull : Université du Québec à Hull, 1985.
108 p. ; 28 cm.

Bibliogr.: p. 19, 40-42.

Descripteur(s): *Français (Langue) *Matériel didactique *Lecture *Compréhension *Analyse littéraire *Evaluation du matériel didactique *Primaire (Niveau)

Identificateur(s) de nom: *Commission scolaire Champlain (Gatineau, Québec) *Commission scolaire Outaouais-Hull (Hull, Québec) *Commission scolaire Aylmer (Québec)

La recherche avait comme objectif de mettre à la disposition des élèves de 3e et 4e années de primaire un matériel didactique susceptible de leur faciliter la compréhension des textes documentaires mis à leur disposition. Plus précisément, ce matériel devait rendre accessible aux élèves la structure des textes documentaires en la visualisant et en la rendant aussi concrète que possible par des jeux ou des activités de manipulation, d'identification, de classification et d'exploration.

Le projet d'intervention comportait les éléments suivants: 1. exploration de la littérature de jeunesse de type documentaire et inventaire des taxonomies disponibles pour leur classement; 2. élaboration d'une mini-taxonomie ne comportant que deux catégories et conçue expressément pour l'expérimentation; 3. rencontres d'enseignantes et de directeurs d'école en vue de l'expérimentation; 4. élaboration du matériel expérimental comportant un test et du matériel d'apprentissage ainsi qu'une bibliothèque des sciences de la nature. La réalisation du projet a fait appel à la participation de sept classes de 3e et 4e année des commissions scolaires Champlain, Outaouais-Hull et Aylmer. Trois de ces classes ont utilisé le matériel d'apprentissage, les quatre autres ont constitué le groupe témoin.

L'intervention n'a pas eu un effet global sur la performance en lecture du groupe expérimental. Partis d'un même point, les groupes témoin et expérimental sont arrivés au même point. Alors que l'intervention visait la compréhension de textes documentaires, les élèves ont surtout amélioré leur compréhension du texte à structure chronologique. L'intervention a contribué à stimuler l'utilisation d'une structure déjà familière à des élèves de 4e année (la structure narrative) plutôt que de les éveiller à l'utilisation de structures nouvelles.

Type de document: d
Région(s) administrative(s): 07

Notice(s) connexe(s): 8570846
Financement: Bénéficiaire - UQAM
Organisme(s) source(s) - MEQ-DGERU
Programme(s) de subvention - PPMF

EDUQ 8570847

L'ANALYSE DU DISCOURS COMME VOIE D'ACCÈS AU TEXTE DOCUMENTAIRE

Rapport de recherche

Tome I

Jean-Yves Boyer
Professeur au PPMF-UQAH

Suzanne Jodouin
Assistante de recherche

Université du Québec à Hull
Mai 1985

EDUQ 8570847

L'ANALYSE DU DISCOURS COMME VOIE D'ACCÈS AU TEXTE DOCUMENTAIRE

Rapport de recherche

Tome I

Jean-Yves Boyer
Professeur au PPMF-UQAH

Suzanne Jodouin
Assistante de recherche

Université du Québec à Hull
Mai 1985

La réalisation de ce projet de recherche a été rendue possible grâce à une subvention de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaire du ministère de l'Éducation du Québec.

C Droits réservés, 1985
Université du Québec à Hull

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos	7
Annexe 1 - Activités d'apprentissages	21
Annexe 2 - Synthèse théorique	23
Annexe 3 - Textes des tests	43
Annexe 4 - Procédure d'évaluation	49
Annexe 5 - Unités de notation	53
Annexe 6 - Bibliothèque des élèves	61
Annexe 7 - Tests de contrôle après la 2e partie	71
Annexe 8 - Grilles d'évaluation	81
Annexe 9 - Calendrier global des opérations	95
Annexe 10 - Tableaux des résultats	99

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les autorités et les enseignantes des commissions scolaires Aylmer, Champlain et Outaouais-Hull pour leur collaboration qui a rendu possible ce projet.

Nous voulons notamment remercier deux directeurs d'écoles qui nous ont ouvert leurs portes: Madame Léona Matthews de l'école Ste-Élisabeth (C.S.C.) ainsi que Monsieur Jean-Guy Roy de l'école Riviera (C.S.C.). Monsieur Gérard Gratton de l'école Jean-de-Brébeuf (C.S.O.H.) et Monsieur Philippe Lapointe de l'école St-Médard (C.S.A.) ont un droit spécial à notre gratitude, puisque c'est dans leurs écoles que notre matériel didactique a été utilisé avec les élèves.

Mesdames Gisèle Gaudreau (école St-Médard), Murielle Guèvremont et Pauline Hébert (école Riviera) ainsi que Carmelle Lanoix (école Ste-Élisabeth) ont eu la gentillesse de nous permettre l'accès à leurs classes en vue de l'établissement d'un groupe-témoin.

Nous sommes particulièrement reconnaissants à l'endroit de Madame Marie-Berthe Richard (école St-Médard) qui a utilisé notre matériel et collaboré étroitement à son évaluation et à sa mise au point. Mesdames Diane Dussiaume et Jacqueline Renaud ont droit à des remerciements particuliers pour nous avoir prêté leur classe et collaboré à la mise au point de notre matériel.

Madame Diane Pépin, auxiliaire de recherche et responsable de la didacthèque à l'U.Q.A.H., nous a à plusieurs reprises fait profiter de sa collaboration à la fois pour la documentation bibliographique et pour les entrevues avec les élèves.

Enfin, nous nous en voudrions de ne pas signaler ici le travail soigné, la patience et l'amabilité de Madame Francine Côté, secrétaire au PPMF, qui a su transformer nos manuscrits les plus rébarbatifs en texte bien lisible.

1. Problématique de départ

Le rapport qui suit et le matériel didactique qui l'accompagne sont l'aboutissement d'une démarche de recherche dont l'origine remonte à l'observation de comportements d'élèves du primaire en situation de lecture.

Dans le cadre d'un projet d'intégration de la lecture à l'apprentissage des sciences de la nature[1], nous avions constaté la difficulté particulière qu'éprouvaient les élèves de 3e et de 4e années à utiliser, pour le bénéfice de leurs recherches, les textes documentaires contenus dans la bibliothèque de la classe. Cette constatation a donné naissance à un projet exploratoire[2] qui a consisté à vérifier la cause de cette difficulté. Notre hypothèse de départ était que la structure textuelle, différente de celle des textes narratifs, constituait en elle-même une source de difficulté. Nos observations dans les classes au cours d'une période de trois mois, appuyées par l'utilisation de textes expérimentaux à structure narrative et non narrative, nous ont convaincus de la validité de l'hypothèse. C'est de là qu'est né le projet d'un matériel didactique destiné à faciliter aux élèves la compréhension et l'utilisation de textes documentaires.

2. Objectifs de la recherche

Notre recherche avait donc comme objectif de mettre à la disposition des élèves de 3e et 4e années un matériel didactique susceptible de leur faciliter la compréhension des textes documentaires mis à leur disposition.

Plus précisément, ce matériel devait rendre accessible aux élèves la structure des textes documentaires en la visualisant et en la rendant aussi concrète que possible par des jeux ou des activités de manipulation, d'identification, de classification et d'exploration.

---

1) Ce projet est décrit en détails dans un rapport publié par l'auteur et intitulé Production d'un modèle d'intégration des objectifs d'apprentissage en français et en sciences de la nature, Université du Québec à Hull, juin 1983.

2) Les résultats de cette recherche préliminaire sont contenus dans un rapport publié par J.Y. Boyer et S. Jodouin sous le titre Observation de comportements d'élèves de 3e année en situation de lecture de textes documentaires, U.Q.A.H., décembre 1983.

3. Fondements théoriques

Bien qu'elle soit orientée vers la production d'un matériel didactique, notre recherche se fonde sur des données théoriques précises qui peuvent être présentées sous trois aspects distincts: 1) les hypothèses sous-jacentes à l'entreprise; 2) les modèles théoriques reconnus qui ont servi de cadre de référence pour l'élaboration du matériel didactique et 3) les résultats de la recherche expérimentale relatifs à l'influence de la structure textuelle sur leur lisibilité.

3.1 Les hypothèses

Il convient ici d'expliciter les hypothèses sur lesquelles repose l'ensemble des activités de notre recherche.

a) La structure du texte a une influence sur sa lisibilité, c'est-à-dire sur le degré de difficulté qu'un élève aura à en tirer de l'information. Cette hypothèse s'appuie sur nos propres observations en classe, mais aussi sur des travaux réalisés ailleurs, notamment par Meyer (1975, 1), Kintsch et Yarbrough (1982, 829) et Taylor et Beach (1984, 135).

b) Le fait d'expliciter la structure d'un texte de manière à la rendre accessible à l'élève (en la lui montrant ou en la lui faisant découvrir) a une influence positive sur l'apprentissage. Cette seconde hypothèse ne s'appuyait pas au départ sur des observations précises. Elle reposait plutôt sur une intuition, d'ailleurs conditionnelle et prudente, basée sur la pratique éducative. Par ailleurs, certains auteurs tels que Singer (1983, 338), Taylor et Beach (1984, 143) et Baumann (1984) suggèrent qu'un enseignement explicite portant sur la structure du texte serait de nature à aider l'élève.

c) Les connaissances et les habiletés acquises par les élèves au moyen de notre modèle didactique sont transférables à d'autres textes et les élèves effectueront spontanément ce transfert après la période d'apprentissage guidée avec le matériel expérimental. C'est là sans doute l'aspect le plus

problématique de toute notre démarche. C'est pour cette raison que le matériel que nous avons conçu et qui sera décrit au point 5, comporte une section qui prévoit l'accès des élèves aux textes "authentiques" et qui permet à la fois de favoriser et de vérifier le transfert des connaissances acquises.

d) Une taxonomie des textes de type documentaire classés en fonction de leur structure existe déjà ou peut être établie de façon à servir de cadre à l'apprentissage.

Il existe, en fait, des taxonomies établies par des auteurs que nous avons déjà cités[1], mais il restait à voir dans quelle mesure elles pouvaient être adaptées aux besoins de l'enseignement-apprentissage au primaire.

e) Notre dernière hypothèse a trait à la validité de l'analogie sur laquelle repose l'élaboration de notre matériel didactique. Biggs (1976) et Gallagher (1979) ont fait état d'une relation "métaphorique" existant entre la théorie et la pratique dans le domaine de l'enseignement. C'est dire que tout matériel didactique qui prétend s'appuyer sur un modèle théorique constitue un pari et sa validité reste, au départ, largement affaire d'intuition. À l'hypothèse, donc, de la validité du modèle théorique, se superpose celle de la validité de la transposition de ce modèle dans un matériel didactique concret.

3.2 Les sources

On trouvera à l'annexe 2 une synthèse des travaux réalisés à ce jour dans le domaine de notre recherche. Cette synthèse fait, pour l'essentiel, état des résultats de la recherche américaine qui s'inscrit dans le double courant de la psychologie cognitiviste constructiviste issue de Bartlett (1932) et de la sémantique générative, particulièrement de la "grammaire des cas" de Fillmore (1968) et des travaux de Grimes (1975).

---

1) Voir Kintsch, 1982, 98-99 et Meyer, 1975, 33-34.

Parmi les nombreuses recherches et publications auxquelles a donné naissance le courant mentionné ci-haut, nous avons retenu surtout celles de W. Kintsch et de B. Meyer que nous avons déjà citées. Nous avons notamment emprunté à ces deux auteurs, de façon très libre et éclectique, des éléments de taxonomie qui nous ont permis d'établir notre propre typologie de textes à l'usage des élèves de 3e et 4e années.

Il allait de soi, en effet, que les taxonomies proposées revêtaient une allure à la fois trop générale et insuffisamment précise pour servir immédiatement de base à un classement de textes tirés de la littérature de jeunesse. Par ailleurs, ces mêmes taxonomies auront été pour nous un outil de réflexion et d'analyse utiles, dans l'exploration des textes proposés aux élèves du primaire.

4. Plan d'intervention et ressources[1]

À partir de la constatation de la difficulté de lecture rattachée au documentaire et suite à la période d'observation méthodique qui s'en est suivie, nous avons conçu notre projet d'intervention qui comportait les éléments suivants:

a) Exploration de la littérature de jeunesse de type documentaire et inventaire des taxonomies disponibles pour leur classement.

b) Élaboration d'une mini-taxonomie ne comportant que deux catégories et conçue expressément pour l'expérimentation.

c) Rencontres d'enseignantes et de directeurs d'école en vue de l'expérimentation.

d) Élaboration du matériel expérimental comportant un test et du matériel d'apprentissage ainsi qu'une bibliothèque des sciences de la nature.

---

1) On trouvera à l'annexe 9 le calendrier des activités du projet.

4.1 Ressources matérielles

Le matériel utilisé comprenait un test[1], employé comme pré-test et post-test à six mois d'intervalle. Ce test était constitué de trois textes: un narratif et deux documentaires. Chacun des textes documentaires correspondait à une catégorie distincte de la taxonomie conçue pour l'expérimentation: l'un était du type synchronique, à éléments juxtaposés, comme dans la description d'un objet dont on décrit successivement chacune des parties. L'autre était de type "chronologique", sa structure correspondant au déroulement du processus temporel. Dans cette dernière catégorie, on rangeait des textes qui décrivent les phases successives d'un événement ou d'une transformation.

Les trois textes étaient présentés aux élèves selon un protocole standardisé[2] par un intervieweur. L'élève était invité à lire chacun des textes et à rendre compte de sa lecture oralement, la réponse étant enregistrée et évaluée subséquemment en fonction du nombre de propositions contenues à la fois dans le texte et dans le compte rendu de l'enfant. Les listes des propositions constituant le contenu sémantique des textes avaient été dressées préalablement à l'entrevue.[3]

Le matériel didactique proprement dit comporte cinq parties[4] conçues et disposées selon un ordre de complexité croissante du point de vue des objectifs visés. La première partie a pour objectif de sensibiliser les élèves à l'existence et à l'utilité de la structure du texte. On utilise alors l'analogie du plan d'un édifice ou d'une région géographique pour concrétiser l'idée de structure. La deuxième partie comporte des activités destinées à faire identifier les deux types de structure prévus dans la mini-taxonomie. La troisième partie comporte des activités de classement de textes en fonction de

---

1) Voir annexe 3.
2) Voir annexe 4.
3) Voir annexe 5.
4) Voir annexe 1.

leur structure. La quatrième amène les élèves à produire par écrit des textes correspondant à l'une et l'autre des structures de la taxonomie. La dernière partie entraîne l'élève dans la bibliothèque des sciences de la nature en vue de lui faire appliquer les connaissances et habiletés acquises dans les parties précédentes.

La bibliothèque constitue le troisième élément du matériel utilisé dans le projet. Elle comportait environ 150 volumes provenant en partie d'une bibliothèque des sciences de la nature constituée pour un projet précédent et en partie de nouvelles acquisitions faites par les concepteurs en partant des classements de Choix-jeunesse et après un examen attentif du contenu sémantique et linguistique des ouvrages. On trouvera à l'annexe 6, la liste de ces volumes.

4.2 Ressources humaines

La réalisation du projet a fait appel à la participation de sept classes de 3e et 4e années des C.S. Champlain, Outaouais-Hull et Aylmer. Trois de ces classes ont participé à l'utilisation du matériel d'apprentissage et les quatre autres ont fourni le groupe-témoin.

En tout, 180 élèves ont été interviewés et évalués à partir de leurs comptes rendus de lecture. Parmi ceux-ci, 76 élèves ont été pairés deux à deux en fonction de leurs scores équivalents de façon à créer les deux groupes expérimental (38 élèves) et témoin (38 élèves).

Le matériel didactique a été élaboré par les concepteurs du projet en collaboration avec cinq enseignantes qui ont accepté de donner leur avis sur le matériel en cours d'élaboration. L'enseignement a été prodigué par Suzanne Jodouin, assistante de recherche, à l'école Jean-de-Brébeuf (Hull) et par Marie-Berthe Richard dans sa propre classe, à l'école St-Médard (Aylmer).

Les élèves du groupe expérimental étaient répartis dans trois classes et deux écoles. À Jean-de-Brébeuf, des contraintes pratiques nous ont conduits à travailler avec deux groupes d'une douzaine d'élèves chacun, représentant

respectivement la moitié la plus forte de la troisième et de la quatrième année de l'école.

À Aylmer, tous les élèves de la classe de Marie-Berthe Richard ont utilisé le matériel expérimenté.

4.3 Déroulement du projet

4.3.1. Adaptation des outils didactiques

Les deux points saillants de cette recherche concernent chacun des deux fondements principaux du matériel élaboré: la grammaire du texte et les stratégies d'apprentissage.

Dans le premier cas, notre préoccupation constante a été de préciser et transposer dans un matériel approprié notre taxonomie des textes. Le manque de données rigoureuses dans ce domaine nous a constamment ramenés à l'analyse des textes utilisés et des moyens que nous proposions aux élèves pour les identifier et les classer.

Notre principale stratégie a consisté à multiplier les activités de concrétisation qui amenaient les élèves à explorer les textes à l'aide de jeux, de schémas, d'images et même de mimes. Nous visions alors moins à inculquer à l'élève une taxonomie rigide qu'à lui donner le sens de l'architecture d'un texte avec certains points de repaires relativement simples symbolisés par deux images-clefs: la fleur pour le texte à description statique ou synchronique et le train pour le texte qui présente un processus chronologique.

En fait, nous nous sommes rendus progressivement compte que notre taxonomie faisait appel à deux domaines de référence: l'espace et le temps. Nous croyions au début que les textes à structure spatiale (dont les parties ou les aspects visibles sont juxtaposés dans le texte) seraient plus accessibles parce que plus concrets, plus visuels.

L'expérience nous a conduit à remettre en question cette hypothèse. Les textes qui représentent un processus temporel, qu'ils soient informatifs ou incitatifs, sont apparus souvent plus faciles pour l'ensemble des élèves. Nous avons formulé l'hypothèse que leur similitude avec le texte narratif contribuait à les rendre plus accessibles aux enfants.

L'autre aspect de la recherche, celle qui concerne les apprentissages des élèves, nous a posé le dilemme suivant: allions-nous proposer une approche de type global où l'élève serait mis en présence de tous les éléments du problème à la fois, ou allions-nous proposer une démarche de type algorithmique et morcelée méthodiquement en fonction d'une suite d'apprentissages hiérarchisés. Au départ, nous croyions que la première solution risquait de défavoriser les plus lents et que la deuxième, elle, pouvait rebuter les rapides.

Nous avons finalement choisi une solution mitoyenne. Les cinq grandes parties du matériel sont hiérarchisées en fonction d'objectifs de plus en plus globaux. Par contre, à l'intérieur de chaque partie, la démarche s'est voulue méthodique et morcelée par étapes consécutives.

En fait, la plupart des révisions du matériel que nous avons eu à faire en cours de route, ont eu pour but de préciser et d'expliciter la démarche pour les plus lents, allant dans certains cas, jusqu'à proposer des démarches distinctes pour les élèves de niveaux d'habileté différents.

4.3.2. Les classes

Dans la perspective initiale du projet, le matériel élaboré devait être remis à des enseignantes qui l'utiliseraient dans leurs classes respectives. Suite à un malentendu, il est arrivé que les enseignantes, sur lesquelles nous croyions pouvoir compter, n'ont pu participer à

l'expérimentation. Par ailleurs, on nous a offert, à l'école Jean-de-Brébeuf, la possibilité de travailler avec deux groupes de 3e et 4e années, à la condition que l'enseignement soit prodigué par les concepteurs eux-mêmes.

Bien que, dans notre perspective, il aurait été souhaitable que le matériel soit validé par des enseignantes oeuvrant dans des conditions normales, nous avons accepté la "charge d'enseignement" qu'on nous proposait. Pour l'essentiel, l'enseignement était prodigué par Suzanne Jodouin, le responsable du projet intervenant comme auxiliaire d'enseignement occasionnel et comme observateur.

Les groupes avec lesquels nous travaillions étaient deux moitiés de classe (11 et 13 élèves) constituées chacune des élèves les plus forts en lecture suite aux résultats au pré-test et aux recommandations des enseignantes. L'argument décisif qui a justifié ce choix venait des enseignantes: pendant la période d'une heure par semaine où nous serions avec leurs "forts", elles seraient plus à l'aise pour travailler à un rythme approprié à leurs plus "faibles".

De notre point de vue, il nous semblait prudent, compte tenu des données disponibles sur la difficulté d'apprentissage en lecture du texte documentaire, pour des élèves de cet âge, de travailler d'abord avec les plus doués.

La suite de l'entreprise semble nous avoir donné raison puisque, à la fin de janvier, quatre mois après le début de l'expérimentation, nous avons jugé bon d'interrompre nos activités avec le groupe de troisième. Malgré l'intérêt des élèves, les résultats d'un test d'étape[1] appliqué aux deux groupes nous ont convaincus qu'il serait plus prudent de réserver nos efforts et notre matériel au groupe de 4e année.

---

1) Voir annexe 7.

Entre temps d'autres enseignantes avaient manifesté le désir d'utiliser notre matériel dans leur propre classe. Des contraintes financières (reliées à la reproduction du matériel) nous ont imposé de ne retenir qu'une des classes disponibles: celle de Marie-Berthe Richard où le matériel a été utilisé de janvier à mai.

Des rencontres régulières avec l'enseignante et des visites dans sa classe nous ont permis de suivre l'expérimentation de près et de réaliser une évaluation du matériel en collaboration avec Madame Richard.

5. Les résultats

Auprès des élèves, le matériel a connu un succès de popularité qui s'est manifesté de plusieurs manières. En ce qui concerne les enseignantes, le matériel a reçu, au départ, l'approbation enthousiaste de deux d'entre elles (qui avaient participé à la consultation durant l'élaboration) et, à la fin du projet, la grille d'évaluation a été remplie en collaboration avec l'enseignante qui avait utilisé le matériel dans sa classe. L'ensemble de l'évaluation est très positive[1]. On trouvera à l'annexe 10, les résultats du pré-test et du post-test pour les groupes témoin et expérimental et pour chacun des trois textes utilisés.

De ces données, il ressort que notre intervention n'a pas eu un effet global sur la performance en lecture des élèves du groupe expérimental. En fait, les résultats de l'annexe 10 indiquent que partis d'un même point (pas d'écart significatif entre les deux groupes au pré-test pour chacun des trois textes) les deux groupes arrivent au même point, sauf pour le texte à structure chronologique où le groupe expérimental a une performance supérieure.

---

1) On trouvera à l'annexe 8 la grille utilisée.

Par contre, si les performances sont analysées différemment, en comparant les pré-tests et post-tests du même groupe, on constate qu'il y a écart significatif pour le groupe expérimental aux trois textes et seulement au texte descriptif pour le groupe contrôle. Cela reviendrait à dire qu'il y a eu un progrès plus sensible chez les élèves utilisant notre matériel dans le cas des textes narratifs et chronologiques.

Ces conclusions étonnent un peu. Nous visions le texte documentaire et nos élèves s'améliorent dans la compréhension du récit! Par contre, ils ont également fait des progrès significatifs dans la compréhension du texte à structure chronologique. Cette dernière constatation doit peut-être être mise en relation avec les affinités qu'entretiennent entre eux les textes narratifs et les documentaires à structure chronologique. Selon nous, ces affinités tiennent à l'importance du processus temporel et événementiel dans les deux types de discours.

Notre intervention, semble-t-il, aurait plutôt contribué à stimuler l'utilisation d'une structure déjà familière à des élèves de 4e année (la narrative) plutôt que de les éveiller à la découverte et l'utilisation de structures nouvelles. Toutefois, ce dernier jugement doit être nuancé, puisque les progrès se sont étendus à la structure chronologique.

En effet, entre la structure du texte narratif et la structure chronologique du texte documentaire, s'il y a affinité, il n'y a pas identité et on peut voir là une espèce de transfert, de proche en proche, d'une structure familière à une autre qui ne l'est que partiellement. Sur ce point, il faut peut-être rappeler la recherche de Spiro et Taylor (1980) qui constataient le transfert de la structure narrative au texte documentaire.

Enfin, à l'occasion d'une enquête menée auprès des enseignantes responsables des deux groupes d'élèves comparés (enquête menée avant que les résultats ne nous soient connus), nous avons constaté que la plupart des élèves du groupe contrôle avaient été soumis à un enseignement de la lecture qui mettait l'accent sur le documentaire, alors que ceux du groupe expérimental, en dehors des heures où notre matériel était utilisé, travaillaient surtout des textes narratifs.

On peut donc croire que l'effet conjugué de deux enseignements portant respectivement, dans le cas du groupe expérimental, sur le récit et le documentaire a favorisé l'apprentissage du récit et du type de documentaire qui s'en rapproche le plus. Quant au groupe témoin, il faudrait analyser de plus près le contenu de l'enseignement qu'il a reçu avant d'en tirer des conclusions en rapport avec ses résultats au post-test.

S'il faut tirer une conclusion globale des constatations qui précèdent, nous serions tentés de dire que nos efforts pour favoriser la compréhension du texte documentaire se sont avérés positifs, bien que les résultats nous invitent maintenant à nous pencher de plus près sur la réaction des élèves au type de matériel écrit qu'on leur soumet. Il semblerait aussi qu'on gagne à miser sur l'acquis de l'élève (dans le cas présent la structure narrative) pour ne s'en écarter que progressivement et en gardant à l'esprit les échelons développementaux que Bereiter (1978) a proposé aux élaborateurs de programmes de lecture.

Par ailleurs, il nous est impossible de savoir dans quelle mesure les progrès du groupe expérimental sont attribuables à chacun des deux principaux moyens didactiques mis en oeuvre: l'enseignement des structures et l'exposition aux textes documentaires. L'un ou l'autre de ces facteurs pourrait, en théorie, expliquer à lui seul les résultats obtenus. Une expérimentation ultérieure permettrait de distinguer l'influence de chacun de ces facteurs à partir des résultats de deux groupes d'élèves dont l'un serait soumis au même traitement que notre groupe expérimental actuel et l'autre à la seule exposition au texte documentaire.

RÉFÉRENCES

Bach, Emmon et Robert T. Harms, Universals in Linguistic Theory, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1968.

Bartlett, F.C., Remembering, Cambridge, Mass., Cambrige University Press, 1932.

Baumann, James F., "The effectiveness of a direct instruction paradigm for teaching main idea comprehension", Reading Research Quarterly, vol. 20., no 1., 1984, pp. 93-115.

Bereiter, Carl, Discourse Type, Schema and Strategy - A view from the Standpoint of Instructional Design, Paper presented at American Educational Research Association (joint symposium with International Reading Association), Toronto, March 28, 1978, pp. 1-20.

Biggs, J.B., "Educology: The Theory of Educational Practice", Contemporary Educational Psychology, vol. 1, no. 3, pp. 274-284.

Fillmore, C.J., "The Case for Case", dans Bach et Harms, 1968.

Gallagher, John P., "Cognitive/information processing psychology and instruction: Reviewing recent theory and practice", Instructional Science, vol. 8, 1979, pp. 393-414.

Grimes, Joseph E., The Thread of Discourse, The Hague, Mouton, 1975.

Kintsch, Walter et J. Graig Yarbrough, "Role of Rhetorical Structure in Text Comprehension", Journal of Educational Psychology, vol. 74, déc. 82, pp. 828-834.

Meyer, Bonnie J.F., The Organization of Prose and its Effects on Memory, New York, American Elsevier, 1975.

Singer, Harry, "A century of landmarks in reading and learning from text at the high school level: Research, theories and instructional strategies", Journal of Reading, vol. 26, no 4, janv. 1983, pp. 332-342.

Spiro, Rand J., Taylor, Barbara M., On Investigating Children's Transition from Narrative to Expository Discourse: The Multidimensional Nature of Psychological Text Classification, Illinois Univ., Urbana Center for the Study of Reading, 1980.

Taylor, Barbara M. et Richard W. Beach, "The effects of text structure on middle-grade student's comprehension and production of expository text", Reading Research Quarterly, vol. XIX, no 2, 1984, pp. 134-146.

ANNEXE I

ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE

Le contenu de cette annexe

correspond au tome 2 du rapport.

P. 22

manquant

ANNEXE 2

SYNTHÈSE THÉORIQUE

P. 24

Manquant

L'UTILISATION DE LA STRUCTURE TEXTUELLE POUR LA LECTURE DES TEXTES DOCUMENTAIRES AU PRIMAIRE

Situation actuelle de la didactique du français

La situation de la didactique de la langue maternelle présente actuellement les symptômes de deux influences: celles de la linguistique fonctionnelle et de la psychologie cognitiviste. Le contenu et les stratégies de l'enseignement ont alors tendance à privilégier le discours comme objet prioritaire de l'apprentissage. Des programmes de français centrés sur la communication comme ceux du Ministère de l'éducation du Québec, du primaire (1979) et du secondaire (1981) par exemple, sont tout entiers structurés à partir d'une taxonomie du discours oral et écrit.

De plus, cette taxonomie assigne une place bien définie, dans l'apprentissage de la lecture, aux textes de type non narratif que, pour simplifier, dans les pages qui suivent, nous appellerons "documentaires". Ces textes informatifs ou incitatifs, se révèlent d'accès plus difficiles à l'élève du primaire alors que, par ailleurs, ils constituent des instruments d'apprentissage privilégiés dans tous les domaines couverts par les programmes scolaires.

Ce passage à une didactique du discours et du texte[1] ne va pas sans soulever certains problèmes pratiques et théoriques. Quand l'enseignement portait essentiellement sur la phrase et surtout sur le mot, l'enseignant pouvait hésiter sur la manière de s'y prendre pour enseigner sa matière, il n'avait pas de raison d'être indécis sur la nature du contenu - connaissances et habiletés - à transmettre. La grammaire traditionnelle était là, constituée d'une morphologie minutieuse de la langue écrite, où les règles étaient formulées explicitement et les "exceptions" dûment signalées. A côté de la grammaire, le dictionnaire fournissait à son tour des références aussi précises qu'impératives sur l'orthographe d'usage.

Dans le domaine de la linguistique théorique, le structuralisme américain (Bloomfield 1933) puis la grammaire générative et transformationnelle (Chomsky 1957 et 1965) ont fait de la structure syntaxique la frontière de l'analyse linguistique. Puis, à mesure que les travaux des linguistes se sont orientés vers le contenu sémantique de la phrase décomposée en propositions, on reconnaissait la nécessité d'une perspective plus large, qui expliquait la phrase comme élément d'un ensemble de niveau supérieur: le discours.

Une grammaire du discours comparable, en précision et en rigueur, à celles qui existent pour la phrase, représenterait pour l'enseignant un outil utile. Mais cette grammaire n'existe pas, sauf peut-être pour le cas bien particulier du conte. Il n'est pas certain qu'elle puisse exister d'ailleurs, sinon comme réplique lointaine de nos grammaires de la phrase pour l'excellente raison que du code orthographique à la structure du discours, il y a passage de la contrainte stricte et relativement simple, à une combinatoire extrêmement complexe qui laisse une place considérable à l'initiative du locuteur.

Néammoins, il existe des rudiments de cette grammaire qui sont le résultat de recherches de plus en plus nombreuses accomplies depuis le début des années 70. Les pages qui suivent feront état de ces résultats et des implications qu'on peut en déduire pour la didactique de la lecture.

La recherche

Cet intérêt pour la compréhension du texte dans l'enseignement, n'est pas un phénomène isolé. Il a son pendant dans le domaine de la recherche. Depuis le début des années 70, psychologues et linguistes se sont appliqués à élaborer des modèles descriptifs des deux pôles de l'acte de lecture: le lecteur et le texte.

En psychologie, la source de référence constante a été le Remembering de Bartlett (1932) et la théorie du schème qu'il véhicule. En linguistique, les travaux de Halliday, Pike et Harris (Grimes 1875, 2-26 1975, 17-20) ont contribué à stimuler l'intérêt pour l'explication de phénomènes qui débordent le cadre de la phrase. Toutefois, c'est la sémantique générative et plus particulièrement la grammaire des cas de C. Fillmore (1968) qui ont exercé l'influence la plus marquée sur l'élaboration de modèles d'analyse de discours.

Nous mettrons à part, dans le cadre de cette étude, le cas des grammaires du conte qui ont été l'objet d'études abondantes depuis la première édition (russe) de Morphologie du conte de Propp (1928), en passant par le structuralisme français (Bremond 1973, Greimas 1966, 1970) et jusqu'aux recherches américaines entreprises plus récemment par Rumelhart (1977), Thorndyke (1977), Mandler et Johnson (1977) et Mandler (1978)[2]. Nous nous limiterons ici aux auteurs qui ont mis au point des modèles susceptibles de s'appliquer à une grande variété de textes recouvrant, en particulier, les textes que nous appelons

documentaires[3]. Les travaux les plus représentatifs, dans cette perspective, sont ceux de W. Kintsch (1974, 1977, 1982); Kintsch et Yarbrough (1982); Kintsch et Miller (1984), Bonnie Meyer (Meyer 1975, 1979, 1984; Meyer et al. 1981) et C. Fredericksen (1975, 1977).

Il ne serait pas pertinent de décrire ici en détail les apports particuliers de chacun des auteurs précités. Ils ont d'ailleurs beaucoup en commun, ce qui nous permet de regrouper dans une même description plusieurs caractéristiques importantes de leurs modèles. Nous pourrons, par la suite, signaler certaines qualités propres à l'un ou l'autre modèle selon la pertinence que ces qualités revêtiront dans la perspective d'une application didactique.

Les sources

Les modèles d'analyse des textes, qu'on peut aussi appeler prudemment des grammaires du texte, s'appuient sur deux sources principales: l'une psychologique, c'est le cognitivisme constructiviste inspiré de Bartlett (1932) et l'autre linguistique: la sémantique générative. Mais dans ce dernier cas, l'influence, bien qu'importante, est plus diffuse et plus multiforme, en raison de la diversité des approches qui ont proliféré dans le domaine.

Deux exemples illustreront ce qui précède: ceux de W. Kintsch et de Bonnie Meyer. Les deux partent du postulat cognitiviste que le texte comporte une structure reflétant un schème mental utilisé par l'auteur du texte (Kintsch, 1982, 96-98). Le lecteur, pour comprendre le texte, doit posséder un schème mental analogue à celui qui a guidé l'auteur du texte. Mais ces schèmes ne sont pas l'effet de la fantaisie individuelle. Ils font partie de l'héritage culturel du lecteur aussi bien que de l'auteur. L'apprentissage scolaire de la lecture consiste en grande partie à transmettre ces schèmes à l'élève, c'est-à-dire à lui apprendre à les déceler et à en tenir compte dans sa rencontre avec le texte.

Mais pour décrire et répertorier ces structures textuelles, Kintsch et Meyer recourent à des moyens différents. Kintsch (1974, 24) s'appuie sur la grammaire des cas de C. Fillmore (1968) et son analyse des textes prend la forme d'une analyse propositionnelle. Cette approche présuppose que le sens d'un texte se ramène à un ensemble de propositions (la "représentation sémantique"), chacune étant constituée d'un prédicat et d'un ou plusieurs arguments. La cohésion du texte tient alors au chevauchement des arguments possédés en commun par deux ou plusieurs propositions, ajouté au fait qu'une proposition

entière peut faire fonction d'argument en étant incluse dans une autre. Par ailleurs, ces relations entre les propositions constituent une hiérarchie dans laquelle les propositions sont dominantes ("superordinated") ou dominées ("subordinated"). Dans l'ensemble de la struture ainsi constituée, Kintsch et van Dijk (1978) distinguent deux niveaux: la microstructure et la macrostructure.

La microstructure correspond à la liste des unités que l'analyse propositionnelle dégage comme constituant la représentation sémantique d'un texte. Ces unités sont constituées chacune d'un prédicat et d'un ou plusieurs arguments. Le fait qu'un argument puisse revenir dans différentes propositions et qu'une proposition entière puisse faire fonction d'argument assure la cohésion du texte et fonde la hiérarchie des propositions.

La macrostructure inclut les propositions de la partie supérieure de la hiérarchie. Elle peut être explicitée dans le texte et correspondre à une phrase parmi d'autres. Par exemple, au début d'un passage destiné à expliquer la métamorphose de la chenille en papillon, le texte peut comporter l'énoncé suivant: "Voici comment la chenille se change en papillon". Mais la macrostructure peut-être implicite. Elle se réalise alors dans la tête du lecteur à la suite d'un processus d'élimination des éléments redondants, de généralisation et d'inférence à partir de la représentation sémantique du texte (les micropropositions) et des connaissances disponibles au lecteur à la fois sur la réalité extra-textuelle et sur le fonctionnement du texte lui-même.

Ce fonctionnement du texte est, pour une part importante, déterminé par la superstructure. Celle-ci correspond à un plan très général qui par hypothèse serait propre à une catégorie de textes (descriptifs, explicatifs, narratifs, etc.)

Kintsch part de la phrase pour accéder à la structure générale du texte en s'inspirant de la grammaire de Fillmore. Meyer (1975, 1) tient compte aussi du niveau propositionnel, mais elle emprunte à Grimes (1975) les éléments d'une approche plus globaliste du texte. C'est ainsi qu'elle distingue à côté des relations de rôles ("role predicate") qui déterminent la structure interne des propositions, les relations rhétoriques ("rhetorical predicates") qui caractérisent l'organisation d'une partie du texte et de son ensemble. Ces relations rhétoriques équivalent alors, selon les cas, à la macrostructure ou à la superstructure de Kintsch-van Dijk.

Les taxonomies

Meyer (1875) emprunte à Grimes une taxonomie à dix-huit entrées que Calfee et Curley (1984) ramènent à une formule simplifiée qui prévoit cinq types généraux de discours. Ces types se retrouvent presque tous dans le répertoire établi par Kintsch qui, lui, distingue huit types de discours regroupés en trois ensembles, selon le type de relation qui les sous-tend. Le tableau A présente, sous forme de listes, les taxonomies de Kintsch et de Meyer (sous sa forme simplifiée). Les types qui s'équivalent au moins partiellement sont mis en vis-à-vis. Il faut considérer chacun des éléments du tableau comme une superstructure ou une variante de superstructure, dont le lecteur utiliserait mentalement les éléments pour "reconstruire" le texte.

TABLEAU A: TYPES DE TEXTES

	Kintsch (1982, 98-99)	Meyer (1975, selon Calfee et Curley, 1984, 167)
A. RELATION DU GÉNÉRAL AU PARTICULIER		
- Identification		
- Définition		
- Classification		
- Illustration		
B. RELATION ENTRE OBJETS		
- Comparaison/opposition		COMPARAISON/OPPOSITION
C. RELATION ENTRE UN OBJET ET SES PARTIES		
- Analyse structurale		ÉNUMÉRATION DESCRIPTION
- Analyse fonctionnelle		
- Analyse causale		RELATION ANTÉCÉDENT/ CONSÉQUENT RÉPONSE

On constate alors que les deux auteurs se rejoignent pour une partie seulement des types. Mais ce qu'il faut remarquer ici, c'est le caractère largement arbitraire et intuitif de ces catégories de discours. S'il est vrai que les auteurs utilisent une méthode d'analyse suffisamment rigoureuse pour déterminer le degré de cohésion d'un texte, en dégager la structure hiérarchique et déterminer les relations qui unissent ses diverses parties, quand vient le temps de comparer les ensembles textuels entre eux, on manque d'outils à la fois valides et rigoureux pour regrouper les textes selon des caractéristiques bien définies.

Cette dernière constatation a amené certains auteurs particulièrement préoccupés par les applications pédagogiques de l'analyse du discours, à proposer des approches sensiblement différentes. Spiro et Taylor (1980) proposent une approche modulaire qui remplace la taxonomie des textes par une taxonomie de facteurs susceptibles d'en influencer la lisibilité. Dans cette perspective, les textes deviennent des combinatoires de ces différents facteurs qui appartiennent aussi bien à la structure de surface (vocabulaire, longueur et complexité de la phrase) qu'à la structure de la base propositionnelle. Une équipe de l'Ontario Institute for Studies in Education (Bereiter 1978; Scardamalia et Bereiter 1984) a, de son côté, une approche d'orientation développementale qui retient à la fois l'idée de types de texte et celle de facteurs de lisibilité. Chaque type de texte est alors situé sur une échelle de lisibilité où la difficulté s'accroît parallèlement au développement cognitif de l'élève. Le tableau B, inspiré de Bereiter 1978, présente un résumé de cette approche.

TABLEAU 8: TYPES DE TEXTES ET LISIBILITÉ

Echelle de lisibilité des types de texte en fonction du développement cognitif de l'enfant.

TYPES DE TEXTES	EXEMPLES
1. Récit	
1.1 Contenu fictif	Conte
1.2 Contenu factuel et particulier	Récit historique, biographique
1.3 Contenu factuel représentatif	Documentaire "romancé"
2. Processus temporel	
2.1 Descriptif	Description de la métamorphose de la chenille en papillon
2.2 Prescriptif	Texte d'un livre de recettes ou de bricolage
3. Description	
3.1 Contenu fictif	Description d'un personnage imaginaire
3.2 Contenu factuel et particulier	Description d'un édifice
3.3 Contenu factuel et général	Description de l'anatomie du chien (et non d'un chien)
4. Exposé sur un sujet concret	Les utilisations de l'eau
5. Processus logique	
5.1 Narratif	Raisonnement d'un détective cherchant la clef du mystère
5.2 Explication par causalité physique	Explication du tonnerre par ses origines électro-statiques
5.3 Explication par causalité intentionnelle	Texte expliquant pourquoi Christophe Colomb est parti pour l'Amérique
6. Argumentation	
6.1 Dialogue	Discussion de spécialistes dans le cadre d'un colloque
6.2 Défense de thèse	Énoncé d'une opinion politique appuyée par des arguments appropriés
6.3 Essai	Ensemble de réflexions sur les inégalités sociales
7. Exposé sur un sujet abstrait	Un article d'encyclopédie sur l'écologie

Par ailleurs, Meyer (1984) a démontré comment l'habileté à utiliser les structures varie selon l'âge et le niveau scolaire. Freedle et Hale (1979), pour leur part, ont obtenu des résultats positifs en vérifiant la possibilité du transfert, par des enfants de cinq ans, d'une structure narrative pour la compréhension d'un texte informatif. Taylor et Beach (1984) ont observé chez des adolescents une plus grande facilité à comprendre les textes narratifs par rapport aux textes informatifs.

Pour notre part, nous avons observé une cinquantaine d'élèves de troisième et quatrième années invités à rendre compte de leur lecture de textes documentaires. Il nous est apparu alors que la capacité de compréhension globale des textes ne dépasse pas, pour l'ensemble des élèves, le niveau 4 de Bereiter. De plus, les lecteurs classés "faibles" par les enseignants n'arrivaient généralement pas à rendre compte de l'organisation des idées même dans un texte de niveau 2. Il découlerait logiquement de ces observations et de la perspective de Bereiter, qu'une intervention didactique auprès d'élèves de 3e et 4e années devrait se baser sur une taxonomie simplifiée qui éviterait de proposer trop tôt aux élèves, des textes structurés en fonction d'un processus logique.

Retombées pour l'enseignement de la lecture

La théorie des schèmes, la sémantique générative ainsi que les taxonomies du discours écrit que nous venons d'évoquer, ont servi de cadre théorique à des recherches sur la compréhension en lecture. Les expérimentations relatives à ces recherches étaient la plupart du temps faites par des psychologues qui, dans la tradition issue du Remembering de Bartlett, s'intéressent à la structure du texte dans la mesure où celle-ci influence la mémorisation et le rappel. La compréhension est alors, à toute fin pratique, identifiée à la capacité, pour le lecteur, de se rappeler le contenu d'un texte et d'en rendre compte verbalement.

Nous ne tiendrons compte ici que des résultats qui nous semblent les plus pertinents pour la didactique de la lecture. Ces résultats peuvent être regroupés en deux catégories: ceux qui concernant la lisibilité des textes associée à la capacité de rappel des lecteurs et ceux qui touchent à la relation entre la lisibilité du texte et le développement cognitif de l'enfant.

Bilan de la recherche et implications pour la didactique

Bilan sommaire des recherches

Les recherches taxonomiques dont nous venons de faire état n'ont d'intérêt que dans la mesure où la structure du texte a un impact sur la compréhension. Cet impact a été vérifié par diverses expérimentations dont les résultats peuvent se ramener à ce qui suit[4]:

- Le lecteur retient plus facilement les propositions qui se situent à un niveau supérieur dans la structure du texte (Meyer 1975; Kintsch 1977; Thorndyke 1977).

- La nature de la structure qui relie les idées contenues dans les propositions de niveau supérieur influence leur probabilité de rappel. Une structure basée sur une relation d'ordre chronologique n'aura pas le même effet qu'une structure faite de relations logiques (Meyer 1975; Meyer et Freedle 1979; Baten 1981).

- Les textes dont la structure est plus cohérente, c'est-à-dire, plus explicitée et plus conforme aux modèles culturellement reconnus (en d'autres termes: plus conforme aux schèmes intériorisés par les lecteurs), seraient plus facilement compris que les textes à structure moins cohérente (Singer 1983, Kintsch et Yarbrough 1982) et le temps de lecture est fonction de la cohérence (Haviland et Clark, 1974, cité par Kintsch et Miller 1984, 224 et 229).

- Les lecteurs capables d'utiliser la macrostructure des textes ont des performances de rappel plus élevées que les autres (Meyer 1979; Meyer, Brandt et Bluth 1980; Meyer 1984).

Du point de vue développemental, il existe un ordre d'accessibilité des structures, dans lequel notamment la structure narrative précède la structure des textes documentaires (Freedle et Hale 1979; Scardamalia et Bereiter 1984).

Les procédés didactiques

Dans la double perspective de la psychologie des schèmes et des résultats expérimentaux que nous venons de relever, certains auteurs se sont efforcés de tirer des conclusions pour l'enseignement de la lecture. On en arrive alors au niveau des procédés didactiques.

Pour l'essentiel, ces procédés visent à expliciter et à rendre accessible à l'élève la structure du texte; les deux principes sous-jacents à toutes ces interventions étant les suivants: d'une part, l'utilisation de la structure devrait aider la compréhension; d'autre part, il faut traduire cette réalité rationnelle abstraite qu'est la structure d'un texte dans un langage accessible à l'élève.

Ces procédés sont nombreux[5]. Nous devrons faire un choix, en nous appuyant sur les critères suivants:

- La procédé vise directement à rendre accessibles et utilisables au lecteur la superstructure et les éléments macrostructurels du texte. Ainsi se trouvent exclus, par exemple, les techniques ou démarches destinées à faciliter à l'élève la compréhension du vocabulaire ou d'autres éléments relatifs à la microstructure.

- Il est applicable et adaptable à tout genre de texte (et non au seul texte narratif, par exemple).

- Il est accessible au plus grand nombre possible d'élèves du primaire. En pratique, les textes non-narratifs étant difficilement abordables avant la fin du premier cycle, on exigera que le procédé soit utilisable par des élèves d'un niveau égal ou supérieur à la troisième année.

- Il est pratique, c'est-à-dire utilisable de façon économique dans la situation scolaire courante, compte tenu des programmes actuels.

- Il n'a pas été rejeté comme inefficace par l'ensemble des chercheurs qui l'ont expérimenté.

Les procédés les plus simples consistent à indiquer explicitement aux lecteurs la structure du texte. D'autres fournissent au lecteur des moyens ou des indices qui leur facilitent la découverte de cette structure. On peut regrouper l'ensemble de ces procédés sous trois titres: le **"signaling"**, le **"mapping"**, et le **"résumé"**.

Le "signaling" peut consister à mettre en relief des mots-indices déjà contenus dans le texte. Ces mots varient naturellement selon le contenu du texte soumis à ce traitement. Dans un texte à structure chronologique, par exemple, on trouvera des expressions comme "tout d'abord", "ensuite", "par la suite", "bientôt", "alors", "enfin", etc.

D'autres modes de "signaling" sont possibles. On fera précéder le texte d'un court résumé qui en dégage les idées essentielles ou bien, on mentionnera explicitement, en début de texte, qu'il s'agit d'un passage à structure temporelle, spatiale, logique, d'une comparaison, d'une résolution de problème ou d'une description. Chacun de ces modes de "signaling" peut, à notre avis, être utilisé à partir du milieu du primaire (3e - 4e années), à la condition que les élèves aient déjà assimilé une taxonomie simple mais précise de la structure des textes adaptés à leur âge; cette taxonomie pouvant être celle que nous proposions plus haut en rapport avec le tableau B et qui correspond aux quatre premiers niveaux de Scardamalia et Bereiter.

Le "signaling" a été expérimenté par Meyer, Brandt et Bluth (1981) avec des élèves de 9e année. Les résultats ne peuvent donc être appliqués indistinctement aux élèves du primaire. Néammoins, ces résultats font ressortir que le procédé serait précisément utile pour des élèves qui ont des problèmes d'utilisation de la structure du texte, alors que leur compétence reste bonne au niveau du décodage et du vocabulaire. On peut avancer, en toute prudence, que la situation générale des élèves de 3e et surtout 4e année peut être décrite comme déficiente au niveau de la structure des textes documentaires, alors que les problèmes au niveau microstructurel sont déjà, en bonne partie, résolus.

On peut rattacher au "signaling" entendu au sens large, le procédé de la "glose" expérimenté par Richgels et Hansen (1984) et qui semble donner des résultats positifs, bien qu'il n'ait pas été l'objet de vérifications rigoureuses. Ce procédé implique l'intervention de l'enseignant qui ajoute en marge du texte des remarques destinées à attirer l'attention de l'élève sur les éléments importants du texte. Les questions insérées dans le texte même pour susciter chez l'élève des attentes précises au début de chaque étape importante, relèvent du même genre d'intervention qui consiste à attirer l'attention sur les grandes articulations du contenu du texte.

Le "mapping"

Le mapping a été défini par Hanf (1971, 225) comme "a verbal picture of ideas which are organized and symbolized by the reader". Il s'agit essentiellement d'une concrétisation, sous forme visuelle, du réseau des relations abstraites qui structurent le texte. Merritt et al. (1979) et Anderson (1978) ont proposé diverses modalités d'utilisation du mapping ou de procédés analogues.

Le mapping est généralement conçu comme un procédé actif où c'est l'élève qui tire lui-même du texte les éléments schématiques qui l'aideraient à comprendre la signification générale du texte. On peut toutefois rattacher à ce procédé, surtout si l'on considère qu'il tient essentiellement à la visualisation du contenu textuel, l'utilisation d'images comme auxiliaires de lecture. Sur ce point, Tierney et al. (1980) rapportent une série de résultats tantôt positifs et tantôt négatifs au sujet de l'efficacité de ce procédé. Ici encore, la multiciplité des variables en présence, tant en ce qui concerne le matériel (forme et contenu des images proposées) que la clientèle (âge et performance scolaire entre autres), explique la prolifération des résultats contradictoires. On n'a pas pu jusqu'à présent vérifier si les cas où l'image est utile à la compréhension par des élèves du primaire seraient précisément ceux où l'image manifeste clairement la structure générale du texte.

Le résumé

Il s'agit ici d'une intervention de l'enseignant qui consiste à amener l'élève à faire un résumé du texte lu. Le résumé peut revêtir une forme plus ou moins raffinée selon le niveau de l'élève. Taylor et Berkowitz (1980), puis Taylor et Beach (1984) ont expérimenté le procédé avec des élèves de 6e et 7e années. Dans le cas des élèves de 6e, il leur était seulement proposé d'écrire une phrase correspondant à chaque paragraphe; quand à ceux de 7e année, ils devaient exprimer l'idée principale du texte en deux phrases, puis les idées principales de chaque paragraphe. Dans ces deux derniers cas, les résultats restent ambigus, dans la mesure où ils ne sont pas généralisables à toutes les catégories d'élèves ni à tous les matériels de lecture.

CONCLUSION

Ce bref coup d'oeil sur l'état de la recherche tant théorique qu'appliquée en ce qui concerne la structure du texte documentaire est encore loin de la maturité. Par ailleurs, on dispose de modèles cohérents qui peuvent servir de guide à la didactique de la lecture. On dispose aussi, bien qu'elles ne surabondent pas, de données expérimentales assez sûres. Parmi celles-ci, il faut compter la constatation du rôle positif que jouent la connaissance et l'utilisation de la macrostructure dans la compréhension en lecture. Au plan des procédés d'enseignement, l'ambiguité des résultats est encore plus grande. Il ne serait cependant pas pertinent de renoncer à toute intervention inspirée de l'analyse du discours sous prétexte que les résultats au niveau de la didactique de la lecture ne sont ni simples, ni établis sur des bases expérimentales rigoureuses.

En fait, comme nous avons pu le constater, l'ambiguité, voire le caractère contradictoire des résultats semble tenir à la complexité des variables en présence dans toute intervention didactique. Les résultats de l'application des techniques comme celles du "signaling", du "mapping" ou du résumé ne sont pas illusoires, ils sont sélectifs.

La conclusion la plus raisonnable pour l'enseignant consisterait alors dans une approche à la fois diversifiée et souple, plusieurs techniques pouvant être utilisées auprès d'un même groupe d'élèves. La condition de résultats valables serait alors une observation attentive et méthodique, de façon à établir dans chaque cas particulier, les relations existant entre chaque procédé et tel type d'élève et tel type de situation d'apprentissage.

NOTES

1) Nous employons ici le mot "texte" dans le sens de discours écrit.

2) Pour une synthèse de la recherche portant sur l'acquisition du récit, on pourra lire Fayol 1983.

3) L'équivalent américain le plus près de ce que nous appelons "documentaire" serait "expository".

4) Nous n'avons pas tenu compte ici de données intéressantes sur le plan théorique, mais moins pertinentes pour la didactique de la lecture. Les résultats de Kintsch (1977) concernant l'impact de la densité des arguments et des interconnexions intratextuelles sur la lisibilité en est un exemple. La lourdeur de l'appareil pour évaluer ces caractéristiques du texte en rend l'utilisation difficile à concevoir dans l'enseignement.

5) Pour un inventaire plus général des procédés expérimentés dans le domaine de l'enseignement-apprentissage de la lecture, on pourra consulter Anderson (1980), Tierney et Cunningham (1980), Resnik (1981).

RÉFÉRENCES

Anderson, T.H., Study Skills and Learning Strategies, Technical Report no 104, Urbana: University of Illinois, 1978.

Anderson, T.H., Study Strategies and Adjunct Aids, dans Spiro, Bruce et Brewer, 1980, p. 483-502.

Bach, E. et Robert T. Harms, Universals in Linguistic Theory, New York: Holt, Winston et Rinehart, 1968.

Bartlett, F.C., Remembering, Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 1932.

Baten, Lut, Text Comprehension: The Parameters of Difficulty in Narrative and Expository Prose Texts: A Redefinifion of Readability, University of Illinois, 1981.

Bereiter, C., Discourse Type, Schema and Strategy - A view from the Standpoint of Instructional Design, Communication présentée à l'American Educational Research Association, Toronto, 28 mars 1978, 20 p.

Bloomfield, L., Language, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1933.

Bremond, C., Logique du récit, Paris: Seuil, 1973.

Calfee, R.C. et R. Curley, Structures of Prose in the Content Areas, dans Flood (1984b), p. 161-180.

Chomsky, N., Aspects of the Theory of Syntax, Cambridge, Mass.: M.I.T., 1965.

Chomsky, N., Syntactic Structures, La Haye: Mouton, 1957.

Fayol, M., "L'acquisition du récit: un bilan des recherches", Revue française de pédagogie, no 62, janvier, février, mars 1983, p. 65-82.

Fillmore, C.J., "The case for case", dans Bach et Harms, 1968, p. 1-88.

Flood, J., Promoting Reading Comprehension, Newark: I R A, 1984a.

Flood, J., Understanding Reading Comprehension, Newark: I R A, 1984b.

Fredericksen, C.H., "Representing logical and semantic structure of knowledge acquired from discourse", Cognitive Psychology, 1975, 7, p. 371-458.

Fredericksen, C.H., "Semantic processing units in understanding text", dans Freedle, 1979.

Freedle, R.O. (Ed.), New Directions in Discourse Processing, Norwood (N.J.), Ablex, 1979.

Freedle, R. et G. Hale, Acquisition of New Comprehension Schemata for Content Area Prose by Transfer of a Narrative Schema, dans Freedle, 1979, p. 121-135.

Freedle, R.O. (Ed.), Discourse production and comprehension, Vol. I, Norwood, N.H., Ablex, 1977.

Greimas, A.J., Du sens, Paris, Seuil, 1970.

Greimas, A.J., Sémantique structurale, Paris, Larousse, 1966.

Grimes, J.E., The Thread of Discourse, La Haye, Mouton, 1975.

Hanf, M.B., "Mapping: A Technique for Translating Reading into Thinking", Journal of Reading, vol. 14, janv. 1971, p. 225-230.

Kamil, M.L., Perspectives on Reading Research and Instruction, Washington, The National Reading Conference, 1980, 332 p.

Kintsch, W., Reading Comprehension as a Function of Text Structure, dans Reber et Scarborough, 1977, p. 227-256.

Kintsch, W., The Representation of Meaning in Memory, Hillsdale, Erlbaum, 1974.

Kintsch, W., Text Representation, dans Wayne et White, 1982, p. 87-101.

Kintsch W. et J.R. Miller, "Readability: a View from Cognitive Psychology", dans Flood, 1984, p. 220-232.

Kintsch W. et T. van Dijk, "Toward a Model of Text Comprehension and Production", Psychological Review, vol. 85, no 5, sept. 1978, p. 363-394.

Kintsch W. et J.C. Yarbrough, Role of Rhetorical Structure in Text Comprehension", Journal of Educational Psychology, Décembre 1982, p. 828-834.

Laberge D. et S.J. Samuels, Basic Process in Reading; Perception and Comprehension, Hillsdale, Erlbaum, 1977.

Mandler, J.M., "A code in the Node: The use a story Schema in Retrieval", Discourse Processes, 1, 1978, p. 14-35.

Mandler J.M. et N.S. Johnson, "Remembrance of things parsed: Story structure and recall", Cognitive Psychology, 1977, 9, 111-151.

Merritt, J., D. Prior, E. Grugeon et D. Grugeon, Developing independence in reading, Milton Keynes, The Open University Press, 1979.

Meyer, B.J.F., The Organization of Prose and its Effect on Memory, New York, American Elsevier, 1975.

Meyer, B.J.F., "Organizational Aspects of Text: Effects on Reading Comprehension and Applications for the Classroom", dans Flood (1984a).

Meyer, B.J.F., "Organizational Patterns in Prose and their Use in Reading", Reading Research: Studies and Application, 1979, p. 109-117.

Meyer, B.J.F., D.M. Brandt et G.J. Bluth, "Use of top-level structure in text: Key for reading comprehension of ninth-grade students", Reading Research Quarlety, vol. 16, no 1, 1981, p. 74-103.

Meyer, B.J.F. et R.O. Freedle, Effects of discourse type on recall, Prose Learning Series Research Report, no 6, Arizona State University, 1979.

Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale du développement pédagogique, Programme d'études, primaire, français. mai 1979.

Ministère de l'Éducation du Québec, Direction générale du développement pédagogique, Programme d'études, français langue maternelle, février 1981.

Otto, W. et S. White, Reading, Expository Material, New York, Academic Press, 1982.

Propp. V., Morphologie du conte, Paris, Seuil, 1965; édition originale 1928.

Reber, A.S. et D.L. Scarborough, Toward a psychology of reading, The proceeding of Curry Conference, Hillsdale, Erlbaum, 1977.

Resnik, L.B., "Instructional Psychology", Annual Review of Psychology, no 32, 1981, p. 659-704.

Richgels, D.J. et R. Hansen, "Gloss: Helping students apply both skills and strategies in reading content texts", Journal of Reading, vol 27, no 4, janv. 84, p. 312-317.

Rumelhart, D.E., Understanding and Summarizing Brief Stories, dans Laberge et Samuels, 1977, p. 265-304.

Scardamalia M. et C. Bereiter, "Development of Strategies in Text Processing", Toronto, The Ontario Institute for Studies in Education, mars 1984.

Singer, H., "A Century of landmarks in reading and learning from text at the high school level: Research, theories, and instructional strategies", Journal of Reading, vol. 26, no 4, janvier 1983, p. 332-342.

Spiro, R.J., B.C. Bruce et W.F. Brewer, Theoretical Issues in Reading Comprehension, Hillsdale, Erlbaum, 1980, 586 p.

Spiro, R.J. et B.M. Taylor, "On Investigating Children's Transition from Narrative to Expository Discourse: The Multidimensional Nature of Psychological Text Classification", Illinois University, Center for the Study of Reading, décembre 1980.

Taylor. B.M. et R.W. Beach, "The effects of text structure instruction on middle-grade students comprehension and production of expository text", Reading Research Quartely, vol. 19, no 2, 1984, p. 134-146.

Taylor, B. et S. Berkowitz, "Facilitating Children's Comprehension of Content Material", dans Kamil (1980), p. 64-68.

Thorndyke, P.W., "Cognitive Structures in Comprehension and memory of Narrative Discourse", Cognitive Psychology, 9, 1977, p. 77-110.

Tierney, R.J.et al., "Some Classroom Applications of Text Analysis: Toward Improving text Selection and Use", Reading Education Report, no 17, Urbana, University of Illinois, août 1980, 43 p.

Tierney, R.J. et J.W. Cunningham, Research on Teaching Reading Comprehension, Technical Report 187, Urbana, Uinversity of Illinois, novembre 1980, 125 p.

ANNEXE 3

TEXTES DES TESTS

P. 44

Manquant

A

LA FORÊT DE TOTO

Toto avait reçu de son père une grande forêt. Un jour, il se dit: "Si je vendais le bois de ma forêt, je ferais beaucoup d'argent".

Il partit alors dans la forêt pour compter les arbres; mais il y en avait tellement que bientôt il fut fatigué. Il s'étendit à l'ombre d'un grand pin et s'endormit. Dans son sommeil, il fit un rêve. Il vit la forêt toute détruite par les bûcherons. Il n'y avait plus d'ombre; on n'entendait plus le chant des arbres dans le vent. Les oiseaux ne chantaient plus. Tout était triste comme la mort.

Quand Toto se réveilla, il avait envie de pleurer. Mais il entendit le bruit doux du vent dans les branches du grand pin. Il décida alors qu'il garderait toujours sa forêt.

LE PIN

Le pin est un arbre qu'on voit souvent dans notre région. Il est facile à reconnaître pour plusieurs raisons. D'abord, il y a sa grande taille: le pin peut mesurer plus de 35 mètres de hauteur. Ensuite, c'est un arbre qui n'a pas de feuilles, mais des aiguilles. De plus, ces aiguilles ne tombent pas à l'automne. Ainsi, durant l'hiver on voit le pin tout vert, alors que les arbres à feuilles sont nus.

Il existe plusieurs sortes de pins. Ceux qu'on voit le plus souvent ici sont des pins rouges et des pins blancs. Ces deux arbres se distinguent l'un de l'autre par leurs aiguilles. Les aiguilles du pin rouge poussent deux à deux. Celles du pin blanc poussent par groupes de cinq et sont souvent moins longues.

LA VIE DES ROSES

Au début du printemps, le rosier paraît mort. Puis, à mesure que le soleil réchauffe le sol, la sève monte. On voit le gris des branches se changer en vert à partir du bas. En quelques jours, la sève atteint le bout de la branche.

Un peu plus tard, des points rouges apparaissent. Ce sont les bourgeons. Ces bourgeons se changent en rameaux, puis en feuilles. Alors, à leur tour, les boutons commencent à apparaître.

Ces boutons sont des fleurs cachées. À mesure qu'ils s'ouvrent on entrevoit la couleur de la fleur. Au milieu de juin, les rosiers sont fleuris. Pendant quelques jours on peut admirer les roses et sentir leur parfum. Puis, les fleurs commencent à mourir. Leurs pétales tombent et couvrent le sol. Mais, bientôt, de nouvelles roses viendront remplacer celles qui sont tombées.

ANNEXE 4

PROCÉDURE D'ÉVALUATION

Procédure d'évaluation: directives à l'intention de l'intervieweur

1. Accueil

   - mettre l'élève à l'aise
   - lui rappeler le déroulement de l'entrevue

2. Présentation du 1er texte

   - durée de lecture: un minimum de 3 minutes et un maximum de 5 minutes sont allouées à chaque élève pour lire le texte
   - but de la lecture: rendre compte de ce qu'il a retenu du texte

3. Ordre des textes

   - présenter les textes aux élèves dans l'ordre variable prescrit par la fiche de déroulement

4. Pendant la lecture

   - contrôler le temps de lecture de l'élève

5. Interview

   - mettre le magnétophone en marche

   - identifier l'élève (son nom)

- questions-amorces permises pour faciliter la progression du compte rendu:
  1. Qu'est-ce qu'on dit dans le texte que tu viens de lire?
  2. Y a-t-il autre chose?
  3. Prends le temps d'y penser.
  4. À partir d'un énoncé déjà prononcé par l'élève
     - un (1) pourquoi?
     - un (1) comment?
     - un (1) quand?

- arrêt du magnétophone après chaque compte rendu

6. Présentation du texte suivant

7. Rature d'une ligne de la fiche de déroulement

8. Rature du nom de l'interviewé

9. Demander à l'interviewé d'envoyer son successeur sur la liste de classe

10. Écrire le numéro de l'élève sur la cassette

ANNEXE 5

UNITÉS DE NOTATION

LA FORÊT DE TOTO

Toto avait reçu de son père
une (grande) forêt
un jour, il se dit
si je vendais le bois de ma forêt
je ferais beaucoup d'argent
il partit dans la forêt
pour compter les arbres
il y avait beaucoup d'arbres
il fut fatigué
parce qu'il y avait beaucoup d'arbres à compter
il s'étendit (à l'ombre)
d'un (grand) pin
il s'endormit
il fit un rêve
il vit la forêt détruite
par les bûcherons
plus d'ombre
plus le chant des arbres
dans le vent
les oiseaux ne chantaient plus

tout était triste (comme la mort)
quand
Toto se réveilla
Toto avait envie de pleurer
il entendit le bruit (doux) du vent
dans les branches (du pin)
alors
il décida qu'il garderait sa forêt (toujours)

(28 unités)

Unités de contenus - B

LE PIN

le pin est un arbre

voit souvent

dans notre région

il est facile à reconnaître

pour plusieurs raisons

grande taille

peut mesurer (plus de) 35 mètres de hauteur

arbre qui n'a pas de feuilles

arbre qui a des aiguilles

aiguilles ne tombent pas (à l'automne)

durant l'hiver voit le pin tout vert

alors que

durant l'hiver les arbres à feuilles sont nus

il existe plusieurs sortes de pins

ceux qu'on voit le plus souvent (ici) sont des pins rouges et des pins blancs

ces deux arbres sont différents

se distinguent par leurs aiguilles

aiguilles du pin rouge poussent 2 à 2

aiguilles du pin blanc par groupe de 5

aiguilles du pin blanc sont souvent moins longues

Unités de contenus - C

LA VIE DES ROSES

au début du printemps

le rosier paraît mort

à mesure que

le soleil réchauffe la terre

la sève monte

les branches sont grises

les branches deviennent vertes

à partir du bas

en quelques jours

la sève atteint le bout des branches

un peu plus tard (ensuite)

des pointes rouges apparaissent

points rouges = bourgeons

bourgeons se changent en rameaux

bourgeons se changent en feuilles

alors (à leur tour)

boutons commencent à apparaître

boutons = fleurs cachées

à mesure que

boutons s'ouvrent

on entrevoit la couleur de la fleur

au milieu de juin

les rosiers sont fleuris

pendant quelques jours

on peut admirer les roses

on peut sentir leur parfum

puis

les fleurs commencent à mourir

pétales tombent

pétales couvrent le sol

bientôt (puis, ensuite, après)

de nouvelles roses viendront remplacer celles qui sont tombées

ANNEXE 6

BIBLIOTHÈQUE DES ÉLÈVES

Liste complète des livres de la bibliothèque des sciences de la nature mise à la disposition des élèves participant au projet

L'abeille, Coll. L'Iroquois, Éd. Bordas.

L'air, Coll. Les éléments, Éd. Albin Michel Jeunesse.

L'air, Coll. Ma première bibliothèque Gamma, 15, Éd. Gamma.

Les animaux des bois, Coll. Mieux connaître, 9, Éd. École active/Gamma.

Les animaux du zoo, Coll. Bibliothèque petits lapins, Éd. Fernand Nathan.

L'araignée, Coll. Voir et savoir, 6, Éd. Dupuis.

Les arbres, Coll. Premiers regards sur..., Éd. Fleurus.

L'atmosphère, les climats, l'eau, Coll. Ma soeur la terre, Éd. Études Vivantes.

Attrape-moi si tu peux! Les moyens de défense des animaux, Éd. Centurion jeunesse.

Au bord de la mer, Coll. Ma première bibliothèque Gamma, 5, Éd. Gamma.

L'auto, Coll. Mieux connaître, 8, Éd. École active/Gamma.

Les autos, Coll. Plaisir d'apprendre, 9, Éd. Gamma.

L'automne, Éd. Bordas.

L'automobile, Coll. L'Iroquois, Éd. Bordas.

L'aviation, Coll. Mieux connaître, 3, Éd. École active/Gamma.

Balançoires et pendules, Coll. Savant en herbe, 12, Éd. Gamma.

Brin d'herbe, Éd. Le groupe Fleurbec.

Le castor, Coll. Mon ami, Éd. du chat perché/Flammarion.

Ce qui vit dans notre jardin, Éd. Centurion jeunesse.

Cerfs-volants et planeurs, Coll. Savant en herbe, 2, Éd. Gamma.

La chaleur et le froid, Coll. Savant en herbe, 13, Éd. Gamma.

Le chat, Éd. Hachette jeunesse.

Les chemins de la science, 2, Éd. du Renouveau pédagogique.

Les chemins de la science, 3, Éd. du Renouveau pédagogique.

Le chêne, Coll. Le premier livre de la nature, 10, Éd. Gallimard-Tournesol.

Les chevaux, Coll. Granger jeune univers, Éd. Granger/Gamma.

Le chien, Éd. Hachette jeunesse.

Les chiens, Coll. Granger jeune univers, Éd. Granger/Gamma.

Clous, vis et colles, Coll. Savant en herbe, 9, École active/Gamma.

La coccinelle, Coll. Mon amie, Éd. du chat perché/Flammarion.

La coccinelle, Coll. Voir et savoir, 2, Éd. Dupuis.

Comment vivent les mammifères, Coll. pour comprendre, Éd. Fernand Nathan.

Le corbeau dans la ville, Éd. Centurion jeunesse.

Les cours d'eau, Coll. jeunes chercheurs, 24, Éd. Jeunesse/Gamma.

Le crapaud, Coll. Le premier livre de la nature, 8, Éd. Gallimard-Tournesol.

Découvrons la forêt, Coll. Microscope, 11, Éd. Dupuis.

Découvrons la nature, Éd. Pélican.

De l'arbre à la table, Coll. Comment c'est fait?, Éd. Centurion jeunesse.

Dis-moi pourquoi, Coll. La bibliothèque d'Albin, Éd. Albin Michel Jeunesse.

Drôles de bêtes, Éd. Centurion jeunesse.

Du caoutchouc au pneu, Coll. Comment c'est fait?, Éd. Centurion jeunesse.

Du coton au pantalon, Coll. Comment c'est fait?, Éd. Centurion jeunesse.

Du graphite au crayon, Coll. Comment c'est fait?, Éd. Centurion jeunesse.

Du mouton à l'écharpe, Coll. Comment c'est fait?, Éd. Centurion jeunesse.

L'eau, Coll. Cadet-rama/Achille et Bergamote, Éd. Casterman.

L'eau, Coll. Les éléments, Éd. Albin Michel Jeunesse.

L'eau, Coll. Le premier livre de la nature, 1, Coll. Gallimard-Tournesol.

L'eau, Coll. Ma première bibliothèque Gamma, 8, Éd. Gamma.

L'eau qui nous fait vivre, Éd. Centurion jeunesse.

Les effets de l'eau, Coll. Savant en herbe, 3, Éd. École active/Gamma.

Elle pousse ma jacinthe, Coll. Ami-amis, 6, Éd. Hatier.

En regardant le ciel et la terre, Coll. Réponses aux "dis, pourquoi..?" des 5-8 ans, Éd. Hachette jeunesse.

L'escargot, Coll. Microscope, 10, Éd. Dupuis.

L'été, Éd. Bordas.

Explique-moi tout, Coll. Encyclopédie visuelle, Éd. Mengès.

La faune qui nous entoure, Coll. Documentation Vidéo-presse, Éd. Paulines.

Le feu, Coll. Le premier livre de la nature, 5, Éd. Gallimard-Tournesol.

Le feu, la chaleur, le froid, Coll. Ma soeur la terre, Éd. Études Vivantes.

Les feuilles, Coll. J'observe la nature, 6, Éd. Granger/Gamma.

Les fleurs, Coll. J'observe la nature, 10, Éd. Granger/Gamma.

Les fleurs sauvages, Coll. Granger jeune univers, Éd. Granger/Gamma.

Le fleuve, Coll. Premiers regards sur..., Éd. Fleurus.

Les fleuves et les rivières, Coll. Ma première bibliothèque Gamma, 29, Éd. Gamma.

Floc la rainette, Coll. Ami-amis, Éd. Hatier.

La fourmi, Coll. Voir et savoir, 1, Éd. Dupuis.

La fourmillière, Coll. Le premier livre de la nature, 12, Éd. Gallimard-Tournesol.

Graines et mauvaises herbes, Coll. J'observe la nature, 8, Éd. Granger/Gamma.

Le grand livre des questions et des réponses de Charlie Brown, 1, Éd. Dargaud.

Le grand livre des questions et des réponses de Charlie Brown, 2, Éd. Dargaud.

La grenouille, Coll. L'Iroquois, Éd. Bordas.

Le hamster, Coll. Hachette jeunesse.

Le hérisson, Coll. Mon ami, Éd. du chat perché/Flammarion.

Histoire d'un chêne, Éd. Albin Michel Jeunesse.

L'hiver, Éd. Bordas.

Inouk, l'ours polaire, Coll. Le monde animal, 5, Éd. Études Vivantes.

Les insectes, Coll. Cadet-rama/Achille et Bergamote, Éd. Casterman.

J'élève mes animaux sans maman, Éd. Sylvie Messinger.

Je découvre et j'aime la nature, Coll. Deux coqs d'or.

Je regarde... et je comprends!, Coll. Les albums de perlin, 21, Éd. Fleurus.

Je vois j'observe je comprends, Coll. Je veux connaître, Coll. Deux coqs d'or.

Jouer avec les sciences de la nature, Coll. Découvrir, Éd. Dessain et Tolra.

Kamou l'orignal, Coll. Le monde animal, 12, Éd. Études Vivantes.

Kiou la chouette hulotte, Coll. Les albums du père castor, Éd. Flammarion.

Les lacs et les barrages, Coll. Ma première bibliothèque Gamma, 48, Éd. Gamma.

Le lapin, Éd. Hachette jeunesse.

Lobo le loup, Coll. Le monde animal, 8, Éd. Études Vivantes.

Le manchot, Coll. L'Iroquois, Éd. Bordas.

Manic le castor, Coll. Le monde animal, 9, Éd. Études Vivantes.

La mer, Coll. À la découverte, Éd. Touret.

La mer, Coll. Cadet-rama/Achille et Bergamote, Éd. Casterman.

La mer, Coll. Mieux connaître, 5, Éd. École active/Gamma.

1000 questions 1000 réponses, 1, Coll. Un album cadet-rama géant, Éd. Casterman.

La mouche, Coll. Voir et savoir, 3, Éd. Dupuis.

Le moucheron, Coll. Le premier livre de la nature, 7, Éd. Gallimard-Tournesol.

Nature-amie, 1, Coll. Documentation vidéo-presse, Éd. Paulines.

La nature et ses secrets, Coll. Un grand livre "questions/réponses", Éd. Fernand Nathan.

L'observation des oiseaux, Éd. Marcel Broquet.

L'oeuf, Coll. Le premier livre de la nature, 6, Coll. Gallimard-Tournesol.

Les oiseaux, Coll. Granger jeune univers, Éd. Granger/Gamma.

Les oiseaux, Coll. Plaisir d'apprendre, 7, Éd. Gamma.

Les oiseaux, Coll. Premiers regards sur..., Éd. Fleurus.

Les oiseaux migrateurs, Premiers regards sur..., 7, Éd. Fleurus.

Le papillon, Coll. L'Iroquois, Éd. Bordas.

Perdigoulette la perdrix, Coll. Premiers livres, Éd. Gautier-Languereau.

Petite fleur, Éd. Le groupe Fleurbec.

Les phénomènes de la nature, Coll. Mieux connaître, 10, Éd. École active/Gamma.

Pirouette, la loutre, Coll. Premiers livres, Éd. Gautier-Languereau.

Le pissenlit, Coll. Microscope, 7, Éd. Dupuis.

Plantes sans fleurs, Coll. pour comprendre, Éd. Fernand Nathan.

Plis et pliages, Coll. Savant en herbe, 11, Éd. Gamma.

La pluie, Coll. Jeunes chercheurs, 47, Éd. Jeunesse/Gamma.

La pomme de terre, Coll. Voir et savoir, 5, Éd. Dupuis.

Poudres et pâtes, Coll. Savant en herbe, 10, Éd. École active/Gamma.

Les poules, Coll. À la ferme, 1, Éd. Dupuis.

Pourquoi? 38 questions de petit Tom, Coll. Un album géant de cadet-rama, Éd. Casterman.

Le printemps, Éd. Bordas.

Qu'est-ce qu'une fleur?, Coll. Premières observations, Éd. Deux coqs d'or.

Regard nouveau sur la nature, Éd. J. Saint-Loup.

Le règne animal, la mer, Coll. Ma soeur la terre, Éd. Études Vivantes.

Le règne végétal, les insectes, Coll. Ma soeur la terre, Éd. Études Vivantes.

Le renard, Coll. Animaux, Éd. Albin Michel Jeunesse.

La rivière en activité, Coll. En activité, Éd. du Sorbier.

Le saumon, Coll. L'Iroquois, Éd. Bordas.

La sauterelle, Coll. Microscope, 8, Éd. Dupuis.

La terre, Coll. Les éléments, Éd. Albin Michel Jeunesse.

La terre, Coll. Le premier livre de la nature, 3, Éd. Gallimard-Tournesol.

Tout ce qui couvre, Coll. Savant en herbe, 15, Éd. Gamma.

La vache, Coll. Le premier livre de la nature, 9, Éd. Gallimard-Tournesol.

Les vaches, Coll. À la ferme, 2, Éd. Dupuis.

Velours le chaton, Coll. Ami-amis, Éd. Hatier.

Le ver, Coll. Le premier livre de la nature, 4, Éd. Gallimard-Tournesol.

Le ver de terre, Coll. Voir et savoir, 4, Éd. Dupuis.

La vie des fleurs, Coll. Ma première bibliothèque Gamma, 7, Éd. Gamma.

ANNEXE 7

TESTS DE CONTRÔLE APRÈS LA 2e PARTIE

1.

LA COURSE AUX CARAMELS

Voici comment se joue la course aux caramels. On remet à chaque joueur une cuillère, de préférence en plastique, et un caramel. Chaque joueur tient le manche de la cuillère entre ses dents. Il dépose le caramel dans la cuillère. Le but du jeu est de courir en gardant le caramel dans la cuillère. Le premier joueur à traverser la ligne d'arrivée avec le caramel dans sa cuillère est le gagnant. Lorsque le caramel tombe, le coureur doit revenir au point où il était quand il l'a laissé tomber.

(Les mots endimanchés, Centre Éducatif et Culturel inc.; A/SJ)

UN LIVRE À LIRE

Le livre Animaux en danger est un livre pour ceux qui veulent faire des recherches. Les textes sont courts. L'écriture est petite mais lisible. Ce livre donne des renseignements sur les animaux. La plupart d'entre eux sont des animaux peu connus. Les images et les couleurs sont très belles.

(Les mots endimanchés, Centre Éducatif et Culturel inc.; A/SJ)

3.

LE VAGABOND

Poilu était un chien perdu. Mourant de faim, il errait dans les rues sales d'une grande ville. Une nuit, après avoir fouillé les poubelles vides, il s'étendit sur le perron d'une vieille maison et s'endormit.

En regardant par la fenêtre, le vieil Émile, qui habitait ce taudis, aperçut la pauvre bête. Il sortit aussitôt pour chasser le vagabond. Lorsqu'il s'approcha de Poilu, il vit comme le chien était maigre. Ce chien me ressemble, pensa-t-il. Comme moi, il a été abandonné par tous.

Le vieillard se baissa alors pour caresser Poilu qui se mit à remuer la queue. Dès cette nuit, le vieux Émile et Poilu sont devenus des amis inséparables.

(Les mots endimanchés, Centre Éducatif et Culturel inc.; A/SJ)

Glossaire:

Errer: traîner, vagabonder

Taudis: habitation misérable

4.

LE MIEL

Les fleurs contiennent du nectar. Les abeilles aspirent ce liquide sucré produit par les fleurs. Le nectar se mélange alors à la salive de l'abeille. C'est de cette façon que le nectar se transforme en miel. Les abeilles déposent ensuite le miel dans les alvéoles. Lorsque les alvéoles sont pleins, l'apiculteur récolte le miel.

(Gérard et Alain Grée, Comment? 40 questions de petit Tom, Éd. Casterman, pp. 30-31; A/SJ)

Glossaire:

Apiculteur: personne qui élève des abeilles

Aspirer: sucer

5.

LE BEURRE D'ARACHIDE

Le beurre d'arachide fut inventé en 1890 par un médecin aux États-Unis. Il eut l'idée d'écraser des arachides pour en faire une sorte de pâte.

Aujourd'hui pour fabriquer le beurre d'arachide, on rôtit d'abord les arachides dans un four pendant vingt minutes. On les laisse ensuite refroidir et on enlève la pelure. Puis, on les écrase dans des machines. Parfois on ajoute certains autres ingrédients comme du sel.

(Les mots endimanchés, Centre Éducatif et Culturel inc.; A/SJ)

6.

LES BOISSONS GAZEUSES

Une boisson gazeuse c'est tout simplement de l'eau sucrée avec des bulles de gaz dedans. On y ajoute des saveurs pour obtenir des goûts différents: gingembre, citron, cerise, coca, etc. Les boissons gazeuses ne fournissent pas de vitamines ou de nourriture utiles à la santé. Le sucre qu'elles contiennent fait carier les dents.

(Les mots endimanchés, Centre Éducatif et Culturel inc.; A/SJ)

Glossaire:

Carier: gâter

Après avoir lu un texte attentivement, réponds à la question qui porte sur ce texte.

1. (La course aux caramels)
   Que doit faire un joueur pour arriver le premier au but?

2. (Un livre à lire)
   Dis pourquoi tu aimerais lire ou tu n'aimerais pas lire ce livre. (C'est à partir des informations que tu as lues dans ce texte que tu dois répondre. Donne au moins deux (2) raisons pour expliquer ton choix.)

3. (Le vagabond)
   Pourquoi le vieil Émile eut-il pitié de Poilu?

4. (Le miel)
   D'où vient le miel?

5. (Le beurre d'arachide)
   Comment fait-on du beurre d'arachide?

6. (Les boissons gazeuses)
   De quoi est faite une boisson gazeuse?

Classe chaque texte en mettant un "X" dans la case qui convient à la droite de la page. Dans l'espace "Pourquoi?", tu dois expliquer pourquoi tu as classé le texte de cette façon.

		Pourquoi?	Histoire	Train	Fleur
1.	La course aux caramels				
2.	Un livre à lire				
3.	Le vagabond				
4.	Le miel				
5.	Le beurre d'arachide				
6.	Les boissons gazeuses				

ANNEXE 8

GRILLES D'ÉVALUATION

Les grilles permettent à l'animateur de noter rapidement et efficacement ses observations et ses évaluations concernant le matériel didactique expérimenté ainsi que son impact chez les élèves.

Dans la section A Évaluation des apprentissages, l'animateur répond aux questions concernant l'étape qu'il vient de terminer.

La section B Évaluation du matériel se divise en deux parties. La partie 1, L'ensemble des activités, doit être utilisée lors de rencontres d'évaluation globales qui se tiendront à la mi-parcours et à la fin de l'expérimentation. La partie 2, Chaque activité, fournit des points de repère pour évaluer chaque activité au fur et à mesure qu'elle est expérimentée.

La section C, Réactions des élèves face à l'activité, doit être complétée après chaque activité.

La section D, Utilisation de la bibliothèque, peut être utilisée aussi fréquemment que l'animateur le juge bon.

Remarques

Le titre "Remarques" qui apparaît à la fin de chaque partie peut servir à noter tous les commentaires ou les suggestions pour améliorer ou modifier l'activité. L'animateur peut également s'en servir pour expliquer certains points qui ont été évalués. Enfin, toute observation de l'animateur qui ne s'applique pas explicitement aux items évalués peut être inscrite à cet endroit.

A - Évaluation des apprentissages

Signification des cotes:

1 : Apprentissage négligeable
3 : Apprentissage moyen
5 : Apprentissage remarquable

Les cotes 2 et 4 représentent des niveaux intermédiaires.

Degré d'aprentissage

1	2	3	4	5

A - Évaluation des apprentissages

1. L'élève est capable d'identifier un texte à structure descriptive.

2. L'élève est capable d'identifier un texte à structure chronologique.

3. L'élève peut classer les textes en fonction de leur structure (descriptive ou chronologique).

4. L'élève est capable de produire un texte descriptif bien structuré.

5. L'élève est capable de rédiger un texte bien structuré décrivant un processus.

6. L'élève est capable de reproduire dans un ordre approprié le contenu d'un texte descriptif ou chronologique après l'avoir lu.

7. L'élève a amélioré sa compréhension en lecture de documentaires dans les autres activités scolaires.

Remarques:

_____

_____

_____

B - **Évaluation du matériel**

Signification des cotes:

L'énoncé s'applique:

1 : Parfaitement
2 : Bien
3 : Moyennement
4 : Peu
5 : Pas du tout

Lorsque l'énoncé ne s'applique pas à l'activité, raturez vis-à-vis des colonnes.

L'énoncé s'applique

1	2	3	4	5

B - Évaluation du matériel

1. L'ensemble des activités

1.1 Le plan d'ensemble est clair.

1.2 Les consignes sont suffisamment précises pour permettre une utilisation aisée (pratique, économique) du matériel.

1.3 Les connaissances ou habiletés à acquérir sont hiérarchisées.

1.4 Le rythme de progression des activités est adéquat.

1.5 Les activités contiennent une variété suffisante de ressources didactiques (textes polycopiés, présentations visuelles, etc.)

1.6 L'utilisation d'illustrations est pertinente.

1.7 Les symboles utilisés (train ou fleur) sont appropriés.

1.8 Les moyens d'évaluation de l'apprentissage proposés dans les activités sont suffisants en nombre.

1.9 Les moyens d'évaluation de l'apprentissage proposés dans les activités sont appropriés (adéquats).

L'énoncé s'applique

1	2	3	4	5

1.10 Le matériel est flexible (il peut être adapté aux individus ou aux groupes-classes différents).

1.11 Les activités font accéder l'enfant à d'autres connaissances que celles visées directement par le projet.

1.12 La démarche proposée encourage l'élève à se considérer le premier responsable de ses apprentissages.

1.13 Les modèles d'activités favorisent la réussite de l'élève.

1.14 Les démarches proposées exigent la participation active de l'élève.

1.15 Les activités tiennent compte de la façon concrète d'apprendre de l'enfant.

Remarques:

_____

_____

_____

_____

L'énoncé s'applique

1	2	3	4	5

2. Chaque activité

2.1 L'activité est structurée de façon à ce que l'enseignant puisse tenir compte des différentes capacités d'apprentissage des élèves.

2.2 L'activité est structurée de façon à ce que l'enseignant puisse tenir compte de la diversité des rythmes d'apprentissage des élèves.

2.3 Le but (ou l'habileté visée) est clairement défini au début de l'activité.

2.4 Le but et le contenu de l'activité tiennent compte des apprentissages antérieurs des élèves.

2.5 Il existe un rapport étroit et logique entre le but de l'activité et la démarche proposée.

2.6 L'ordre dans lequel les étapes de la démarche sont présentées est adéquat.

2.7 La démarche proposée accorde suffisamment de liberté à l'enseignant.

2.8 Le temps de réalisation de l'activité est adapté au niveau d'âge des élèves.

2.9 La manipulation du matériel est aisée.

L'énoncé s'applique

1	2	3	4	5

2.10 Le temps de préparation du matériel est bref.

2.11 L'utilisation des symboles (train, fleur) facilite la compréhension ou l'assimilation de la matière.

2.12 L'utilisation de représentations graphiques facilite la compréhension ou l'assimilation de la matière.

2.13 Les textes utilisés sont adaptés au niveau scolaire visé (longueur des phrases, nombre de mots).

2.14 La présentation matérielle des textes est attrayante.

2.15 Les textes ont un haut degré de lisibilité (typographie, surface de lecture).

2.16 Les textes utilisés stimulent l'intérêt des élèves.

2.17 Le vocabulaire des textes est accessible pour les élèves (simple, précis, facile à comprendre).

2.18 Les mots contenus dans le glossaire permettent aux élèves de mieux comprendre le texte.

L'énoncé s'applique

1	2	3	4	5

2.19 Les définitions du glossaire sont bien formulées.

2.20 Les illustrations ajoutent à la compréhension.

2.21 La qualité des illustrations est acceptable.

2.22 Les exercices proposés sont rattachés au but de l'activité.

2.23 Les exercices sont suffisants en nombre.

2.24 Le type de correction ou de vérification des exercices proposés encourage l'élève à assumer ses responsabilités.

2.25 Les exercices proposés sont adaptés à la capacité des élèves.

2.26 L'activité permet de contrôler (d'une façon globale) les acquisitions des élèves.

2.27 La réalisation de cette activité a permis à la majorité (ou à 75% ou plus) des élèves d'acquérir les connaissances ou de développer les habiletés prévues.

Remarques:

_____

_____

_____

C - Réaction des élèves face à l'activité

Signification des cotes:

L'énoncé s'applique:

1 : Parfaitement
2 : Bien
3 : Moyennement
4 : Peu
5 : Pas du tout

	L'énoncé s'applique				
	1	2	3	4	5
C - **Réactions des élèves face à l'activité** (75% et plus réagissent positivement)					
1. Les élèves manifestent un intérêt spontané pour l'activité.					
2. Les élèves manifestent un intérêt prolongé pour l'activité.					
3. Les élèves exécutent l'activité avec beaucoup d'attention.					
4. Les élèves font l'activité jusqu'au bout.					
5. Les élèves cherchent à surmonter les difficultés qu'ils rencontrent en utilisant les ressources disponibles (matérielles ou humaines).					
6. Les élèves posent des questions appropriées.					
7. Le travail des élèves est soigné (selon leurs capacités).					
8. Les élèves disent spontanément qu'ils ont aimé l'activité.					

Remarques:

_____

_____

_____

	OUI	NON
D - Utilisation de la bibliothèque		
1. L'élève manifeste de l'intérêt pour les livres documentaires.		
2. La quantité de livres empruntés par semaine s'est maintenue.		
3. La quantité de livres empruntés s'est accrue.		
4. L'élève lit sur des sujets variés.		
5. L'élève est passé de la lecture de textes plus simples et faciles à comprendre à des textes où le niveau de difficulté est plus élevé.		

Remarques:

_____

_____

_____

ANNEXE 9

CALENDRIER GLOBAL DES OPÉRATIONS

CALENDRIER DES ACTIVITÉS

Janvier 1984 - avril 1984

Exploration de la documentation théorique, recherche d'un modèle et d'une taxonomie. Élaboration du plan du matériel, rédaction des premières activités.

Fin avril 1984

Rencontre avec la direction et des enseignantes de l'école Jean-de-Brébeuf en vue de la participation d'enseignantes à l'élaboration du matériel. Contacts avec des enseignantes de l'école Ste-Élisabeth, dans le même but.

1ère semaine de juin 1984

Rencontres avec cinq enseignantes pour évaluer le matériel déjà élaboré et les objectifs du projet.

Juin 1984 - septembre 1984

Élaboration du matériel d'évaluation (pré-test et post-test) et d'activités d'apprentissage.

Septembre 1984 - début octobre 1984

Rencontre des élèves de cinq classes de 3e et 4e années, en vue de leur expliquer les grandes lignes du projet et de les inviter à participer aux tests.

Administration du pré-test aux élèves.

Octobre 1984 - décembre 1984

Utilisation du matériel avec deux groupes de 3e et 4e années de l'école Jean-de-Brébeuf. Révision du matériel. Rencontre avec des enseignantes de l'école St-Médard en vue de leur participation au projet. Journées d'information et d'initiation au matériel.

Janvier 1985

Test d'étape. Décision d'interrompre l'expérience avec les élèves de 3e année.

Janvier 1985 - mai 1985

Utilisation du matériel dans la classe de Mme Richard à St-Médard.

Exploration de la possibilité et de l'intérêt d'une version informatisée du matériel. Élaboration d'une grille d'observation-évaluation.

Révision du matériel.

Administration du post-test.

Mai 1985

Analyse des résultats. Rédaction du rapport. Révision finale du matériel et impression.

ANNEXE 10

TABLEAUX DES RÉSULTATS

RÉSULTATS DES TESTS

TEXTE NARRATIF

PRÉ-TEST		POST-TEST	
Groupe expérimental	Groupe contrôle	Groupe expérimental	Groupe contrôle
20	19	20	19
15	16	20	18
13	14	20	18
16	15	19	15
15	14	18	19
19	17	15	22
20	19	20	15
19	19	23	20
16	17	18	15
17	21	22	21
16	16	17	16
23	20	21	17
21	21	23	21
13	10	17	12
10	10	16	8
4	0	15	4
9	12	12	13
23	20	25	20
19	15	20	21
21	12	19	18
14	13	17	13
13	14	17	13
18	16	23	20
20	17	9	18
16	15	19	17
17	17	16	19
21	23	20	17
21	18	17	19

PRÉ-TEST		POST-TEST	
Groupe expérimental	Groupe contrôle	Groupe expérimental	Groupe contrôle
17	18	13	21
14	16	18	17
21	22	21	18
9	10	11	14
15	15	11	13
21	17	20	13
18	13	21	17
13	15	17	19
7	4	14	12
27	22	26	15

RÉSULTATS DES TESTS

TEXTE DESCRIPTIF

PRÉ-TEST		POST-TEST	
Groupe expérimental	Groupe contrôle	Groupe expérimental	Groupe contrôle
6	5	11	7
9	10	9	6
5	3	10	12
5	4	5	7
8	4	7	7
8	12	13	12
3	4	9	12
10	6	12	8
10	13	14	12
9	9	13	11
4	4	8	10
9	9	7	6
8	8	12	10
5	6	7	3
3	3	9	6
0	2	10	1
8	7	10	10
10	10	15	13
7	3	7	9
7	6	10	6
4	6	5	8
4	6	3	6
8	11	9	10
5	5	6	10
5	6	6	6
4	10	9	8
11	12	13	11
7	10	3	6

PRÉ-TEST		POST-TEST	
Groupe expérimental	Groupe contrôle	Groupe expérimental	Groupe contrôle
11	11	14	13
6	7	6	4
14	11	11	15
5	5	8	4
4	4	5	7
2	5	5	7
7	5	10	8
9	9	7	4
1	1	6	4
11	10	11	12

RÉSULTATS DES TESTS

TEXTE CHRONOLOGIQUE

PRÉ-TEST		POST-TEST	
Groupe expérimental	Groupe contrôle	Groupe expérimental	Groupe contrôle
8	9	9	5
7	5	7	15
9	9	9	12
4	5	6	6
10	10	15	17
10	12	15	6
7	6	10	8
6	11	15	12
9	8	11	15
16	17	17	10
11	8	9	11
8	9	8	6
10	13	16	16
3	4	4	7
4	4	12	3
1	2	10	3
4	5	6	4
9	14	24	10
1	7	11	7
6	10	12	9
4	5	7	6
7	4	4	4
11	10	17	6
3	7	3	6
5	5	9	4
9	4	8	2
11	12	14	14
4	4	6	11

PRÉ-TEST		POST-TEST	
Groupe expérimental	Groupe contrôle	Groupe expérimental	Groupe contrôle
6	5	14	11
2	5	6	5
16	15	17	10
5	5	3	11
4	4	6	2
3	2	3	7
6	10	11	12
8	9	18	7
2	3	4	2
15	14	20	8

ÉCARTS ENTRE LE GROUPE EXPÉRIMENTAL ET LE GROUPE CONTRÔLE AU PRÉ-TEST ET AU POST-TEST

	Moyenne	Rapport critique	Niveau de signification
A) NARRATIF			
Pré-test			
Groupe expérimental	16.61	.918	Pas significatif
Groupe contrôle	15.63		
Post-test			
Groupe expérimental	18.16	1.91	Pas significatif
Groupe contrôle	16.30		
B) DESCRIPTIF			
Pré-test			
Groupe expérimental	6.63	.37	Pas significatif
Groupe contrôle	6.89		
Post-test			
Groupe expérimental	8.82	.88	Pas significatif
Groupe contrôle	8.18		
C) CHRONOLOGIQUE			
Pré-test			
Groupe expérimental	6.95	.81	Pas significatif
Groupe contrôle	7.66		
Post-test			
Groupe expérimental	10.42	2.12	Significatif
Groupe contrôle	8.16		à .05

ÉCARTS ENTRE LE PRÉ-TEST ET LE POST-TEST POUR LE GROUPE EXPÉRIMENTAL

	Moyenne		Rapport	Niveau de
	Pré-test	Post-test	critique	signification
Texte narratif	16.61	18.16	2.43	Significatif à .05
Texte descriptif	6.63	8.82	4.74	Significatif à .01
Texte chronologique	6.95	10.42	5.53	Significatif à .01

ÉCARTS ENTRE LE PRÉ-TEST ET LE POST-TEST POUR LE GROUPE CONTRÔLE

	Moyenne		Rapport	Niveau de
	Pré-test	Post-test	critique	signification
Texte narratif	15.63	16.50	1.60	Pas significatif
Texte descriptif	6.89	8.18	2.47	Significatif à .05
Texte chronologique	7.66	8.16	0.77	Pas significatif